



CONFINDUSTRIA CERAMICA

Regole tecniche e di mercato dei prodotti da costruzione

Ing. Alfonsina A. Di Fusco

adifusco@confindustriaceramica.it

Bologna, 16 giugno 2023

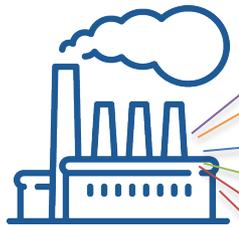
IF CRASC'23

V CONVEGNO DI INGEGNERIA FORENSE
VIII CONVEGNO SU CROLLI, AFFIDABILITÀ STRUTTURALE, CONSOLIDAMENTO
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, 15-17 GIUGNO 2023



L'industria ceramica italiana

[dati 2022]



259
Imprese

128 piastrelle

62 laterizi

30 sanitari

30 refrattari

9 stoviglieria

ceramica tecnica



26.500+
Addetti

18.639

3.000

2.652

1.639

654



Produzione

431 milioni m²

4,6 milioni t

3,6 milioni pezzi

301 migliaia t

9,9 migliaia t



8,7
miliardi di €
Fatturato

7.186

700

397

374

60

Regole tecniche e di mercato dei prodotti da costruzione

Le regole generali per i prodotti da costruzione per il mercato italiano

COMMERCIALIZZAZIONE

VIGILANZA

CONFORMITA'

NORME ARMONIZZATE

 [Regolamento \(UE\) n. 305/2011](#) del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE – **in vigore dal 01.07.2013**

 [DECRETO LEGISLATIVO 16 giugno 2017, n. 106](#) Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE. (17G00119) (GU Serie Generale n.159 del 10-07-2017) – **in vigore dal 09.08.2017**

 [Regolamento \(UE\) 2019/1020](#) del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, sulla vigilanza del mercato e sulla conformità dei prodotti e che modifica la direttiva 2004/42/CE e i regolamenti (CE) n. 765/2008 e (UE) n. 305/2011 – **obbligo di applicazione completa dal 16.07.2021**

applicazione ampia anche a prodotti non coperti dalla normativa di armonizzazione dell'Unione

 [DECRETO LEGISLATIVO 12 ottobre 2022, n. 157](#) Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2019/1020 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, e semplificazione e riordino del relativo sistema di vigilanza del mercato. (22G00165) (GU Serie Generale n.248 del 22-10-2022) – **in vigore dal 23.10.2022**

*autorità di vigilanza del mercato per l'Italia:
- Min. Interno
- ex MiSE
- ex MiT*

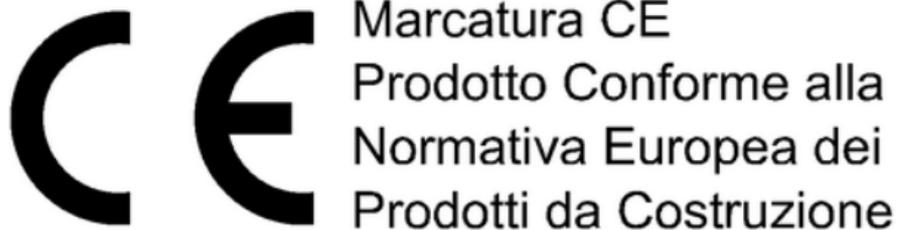


CPR – Construction Products Regulation

- [Regolamento \(UE\) n. 305/2011](#) del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE – **in vigore dal 01.07.2013**

=> **PRODOTTI coperti dalle SPECIFICHE TECNICHE ARMONIZZATE**, pubblicate su GUUE

Normative che descrivono la prestazione dei prodotti in relazione alle loro **CARATTERISTICHE ESSENZIALI** ai fini dell'applicazione della **Marcatura CE**



La Marcatura CE non è una attestazione di conformità.
La Marcatura CE rappresenta una metodologia armonizzata per:

- valutare
- provare
- misurare
- esprimere
- garantire
- **dichiarare le prestazioni (attraverso la DoP)**



CPR – Construction Products Regulation

- [Regolamento \(UE\) n. 305/2011](#) del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE – **in vigore dal 01.07.2013**

=> **PRODOTTI coperti dalle SPECIFICHE TECNICHE ARMONIZZATE**, pubblicate su GUUE

Requisiti di base delle OPERE da costruzione

- 1° Resistenza meccanica e stabilità
- 2° Sicurezza in caso di incendio
- 3° Igiene, salute e ambiente
- 4° Sicurezza e accessibilità nell'uso
- 5° Protezione contro il rumore
- 6° Risparmio energetico e ritenzione del calore
- 7° **Uso sostenibile delle risorse naturali (VOLONTARIO)**



Caratteristiche essenziali dei PRODOTTI da costruzione

«*caratteristiche del prodotto da costruzione che si riferiscono ai requisiti di base delle opere da costruzione*».

Le caratteristiche 'non essenziali' possono comunque essere importanti ma **non comportano implicazioni giuridiche** vincolanti alla libera commercializzazione.



CPR – Construction Products Regulation

Le **caratteristiche essenziali** dei prodotti da costruzione sono stabilite nelle specifiche tecniche armonizzate.

SPECIFICHE TECNICHE ARMONIZZATE dei **prodotti ceramici**

- ✓ **UNI EN 771-1** ELEMENTI PER MURATURA
- ✓ **UNI EN 15037-3** BLOCCHI PER SOLAI A TRAVETTI INTERPOSTI
- ✓ **UNI EN 1304** TEGOLE, COPPI E ACCESSORI DA COPERTURA
- ✓ **UNI EN 1344** ELEMENTI PER PAVIMENTAZIONE
- ✓ **UNI EN 14411** PIASTRELLE PER RIVESTIMENTI di PAVIMENTI e PARETI

Prodotti ceramici che *non prevedono ad oggi apposita marcatura CE*:

- blocchi per solaio gettato in opera o a pannelli, regolamentati dalla Circolare esplicativa n. 617/2009 del D.M. 17/01/2018
- tavelle e tavelloni, di cui alla norma volontaria UNI 11128

Coperture



Faccia a Vista



Pavimenti



Divisori



Murature



Solai



Tavelloni

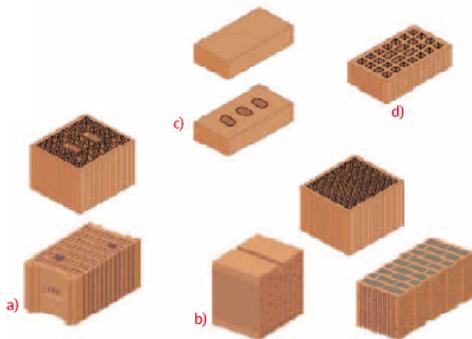


Regole tecniche e di mercato dei prodotti da costruzione



CPR – Construction Products Regulation

Il CPR 305/2011 stabilisce:
*«quando un prodotto da costruzione rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata o è conforme a una valutazione tecnica europea rilasciata per il prodotto in questione, il fabbricante redige una **dichiarazione di prestazione (DoP)** all'atto dell'immissione di tale prodotto sul mercato».*



Esempi di mattoni e blocchi di laterizio per murature: a) blocco semipieno (percentuale di foratura superiore al 15% e inferiore o uguale al 45%); b) blocco forato (percentuale di foratura superiore al 45% e inferiore o uguale al 55%); c) mattone pieno (percentuale di foratura inferiore o uguale al 15%); d) mattone semipieno (percentuale di foratura superiore al 15% e inferiore o uguale al 45%).

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE - N° 007CPR

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: 007Later
2. Numero di tipo (1): 007Later
3. Uso previsto del prodotto da costruzione, conforme a "P" elemento per uso nella muratura protetta
4. Nome e indirizzo del fabbricante: "La Società" SpA - Stabilimento di produzione Roma
Via A. Tortonia, 15 - 00161 Roma Italia
5. *Non applicabile*
6. Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione: 2+
7. L'organismo notificato: **Organismo di certificazione ed ispezione 9999CPR**
8. *Non applicabile*
9. Prestazione dichiarata:

CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE	SPECIFICA ARMONIZZATA	
Dimensioni	Lunghezza	450 mm	UNI EN 771-1:2015	
	Larghezza	250 mm		
	Altezza	250 mm		
Tolleranza dimensionale		T1+		
Range		R1+		
Configurazione		Percentuale di vuoti		45%
		Spessore min. setti int.		7 mm
		Spessore min. setti est.		10 mm
		Area foro presa		26 cm ²
Resistenza a compressione	Categoria	I		
	Valore medio	13 N/mm ²		
	Valore caratteristico	10 N/mm ²		
	Valore normalizzato	18 N/mm ²		
Direzione del carico		Perpendicolare alla faccia di posa		
Forza di adesione	Valore tabulato EN 998-2	0,3		
Contenuto di sali solubili	Categoria	S0		
Reazione al fuoco	Euroclasse	A1		
Assorbimento d'acqua		NPD		
Permeabilità al vapore d'acqua	μ	10		
Densità secca lorda	Min	800 kg/m ³		
	Max	900 kg/m ³		
Conducibilità termica	(λ _{10,dry,unit} , P3)	0,21 W/mK		
Resistenza al gelo-disgelo		F0		
Sostanze pericolose		NPD		

10. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 9. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

Firmato a nome e per conto del fabbricante
 Roma, 14/06/2013

Sergio Rossi, Direttore generale

Regole tecniche e di mercato dei prodotti da costruzione



CPR – Construction Products Regulation

Etichettatura tipo per la Marcatura CE di un elemento in laterizio da muro, ai sensi della UNI EN 771-1

 15 9999CPR	Marchio di conformità costituito dal simbolo CE dato nella Direttiva 93/68/EEC Ultime due cifre dell'anno in cui è stata apposta la marcatura CE per la prima volta Numero di identificazione dell'organismo notificato Nome o marchio identificativo e indirizzo del produttore
"La Società" SpA - Stabilimento di produzione Roma Via A. Torlonia, 15 - 00161 Roma Italia	Numero della specifica tecnica armonizzata
UNI EN 771-1:2015 007CPR 007Later	Numero di riferimento della DoP Codice unico di identificazione del prodotto-tipo
P (elemento per muratura "protetta")	Uso previsto
Categoria I Dimensioni LxSxH = 450mm x 250mm x 250mm Tolleranze dimensionali: T1+ Resistenza alla compressione: media 13 N/mm ² (facciabase) Stabilità dimensionale, spostamento dovuto all'umidità: NPD Forza di adesione: 0,3 N/mm ² Contenuto di sali solubili attivi: S ₀ Reazione al fuoco: Euroclasse A ₁ Assorbimento di acqua: NPD Coefficiente di diffusione del vapore acqueo: $\mu=10$ Densità secca lorda min.: 800 kg/m ³ Conducibilità termica: 0,21 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit, P3}$) Durabilità al gelo-disgelo: F ₀ Sostanze pericolose: NPD	Informazioni sulle caratteristiche essenziali del prodotto da costruzione

... verso la
Smart CE Marking
(CEN - CWA 17316:2018)





CPR – Construction Products Regulation

Proposta di revisione 2022

ITER:

- Commissione ha prodotto il testo di una bozza di nuovo CPR il 30 marzo 2022
- commenti da parte di tutti gli stakeholder
- nuovo emendato a maggio 2023 dai comitati parlamentari UE
- voto parlamento luglio 2023
- pubblicazione prevista per il 2024, con periodo di coesistenza (*hp: fino a 10 anni*)

Obiettivi principali:

- Sbloccare il **sistema dell'armonizzazione** tecnica comunitaria
- Superare gli **ostacoli nazionali (barriere tecniche) al commercio**
- Migliorare l'applicazione e la **sorveglianza del mercato comunitario**
- Contenere gli **oneri amministrativi per le imprese**, attraverso la semplificazione e la **digitalizzazione** delle informazioni
- Garantire la **sicurezza** e ridurre l'**impatto climatico e ambientale** dei prodotti da costruzione

Requisito di base:
Uso sostenibile delle risorse naturali
(Obbligatorio!)

... verso la
Smart CE Marking



Regole tecniche e di mercato dei prodotti da costruzione



CPR – Construction Products Regulation

SPECIFICHE TECNICHE ARMONIZZATE dei prodotti da costruzione

NTC 2018

Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n. 42 del 20 febbraio 2018 - Serie generale

Spediz. abb. post. - art. 1, comma 1
Legge 27-02-2004, n. 46 - Filiale di Roma

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Martedì, 20 febbraio 2018

SI PUBBLICA TUTTI I
GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA, 70 - 00186 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 651 - 00138 ROMA - CENTRALINO 06-85011 - LIBRERIA DELLO STATO
PIAZZA G. VERDI, 1 - 00198 ROMA

N. 8

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI

DECRETO 17 gennaio 2018.

Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni».

11.1 Generalità

I materiali e prodotti per uso strutturale devono essere:

- *identificati* univocamente a cura del fabbricante, secondo le procedure di seguito richiamate;
- *qualificati* sotto la responsabilità del fabbricante, secondo le procedure di seguito richiamate;

A) materiali e prodotti per i quali sia disponibile, per l'uso strutturale previsto, una norma europea armonizzata il cui riferimento sia pubblicato su GUUE. Al termine del periodo di coesistenza il loro impiego nelle opere è possibile soltanto se correlati della "Dichiarazione di Prestazione" e della Marcatura CE, prevista al Capo II del Regolamento UE 305/2011;

11.10 Muratura portante

11.10.1 ELEMENTI PER MURATURA

Gli elementi per muratura strutturale vanno "**identificati**" e "**qualificati**" dal produttore, nello specifico, attraverso il valore di **resistenza a compressione** e ne va definita la **categoria di appartenenza**, secondo la **Marcatura CE**.

SPECIFICA TECNICA EUROPEA DI RIFERIMENTO	CATEGORIA	SISTEMA DI VALUTAZIONE E VERIFICA DELLA COSTANZA DELLA PRESTAZIONE
Specifica per elementi per muratura - Elementi per muratura di laterizio, silicato di calcio, in calcestruzzo vibrocompresso (aggregati pesanti e leggeri), calcestruzzo aerato autoclavato, pietra agglomerata, pietra naturale	I	2+
UNI EN 771-1, 771-2, 771-3, 771-4, 771-5, 771-6	II	4

Regole tecniche e di mercato dei prodotti da costruzione



- [DECRETO LEGISLATIVO 16 giugno 2017, n. 106](#) Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE. (17G00119) (GU Serie Generale n.159 del 10-07-2017) – **in vigore dal 09.08.2017**

CONTROLLO

Le Amministrazioni competenti assicurano il controllo sugli **organismi notificati**, al fine di accertare la permanenza dei requisiti posti a base dell'autorizzazione.

VIGILANZA del **mercato** e dei **cantieri** eseguita dalle Amministrazioni competenti in funzione del requisito di base delle opere di competenza.

=> [DECRETO LEGISLATIVO 12 ottobre 2022, n. 157](#)

VIOLAZIONI degli obblighi di **DoP, marcatura CE, impiego, certificazione**

Soggetti coinvolti:

- Fabbricante, Distributore e Importatore
- Progettista, Direttore Lavori/Esecuzione, Costruttore e Collaudatore
- Organismo notificato, Laboratorio

Art.	Soggetto coinvolto	VIOLAZIONE dell'obbligo	Sanzione	Sanzione <i>per uso strutturale o antincendio</i>
19	Fabbricante	<i>redazione DoP (art. 4, p.1 CPR)</i>	4.000 ÷ 24.000 €	10.000 ÷ 50.000 € + arresto fino a 6 mesi
		<i>redazione DoP (art. 4, p.2 CPR)</i>	1.000 ÷ 4.000 €	2.000 ÷ 10.000 €
		<i>contenuto DoP (art. 6 CPR)</i>	1.000 ÷ 10.000 €	3.000 ÷ 30.000 € + arresto fino a 2 mesi
		<i>fornitura DoP (art. 7 CPR)</i>	1.000 ÷ 4.000 €	2.000 ÷ 10.000 €
		<i>uso Marcatatura CE (art. 8 CPR)</i>	4.000 ÷ 24.000 €	10.000 ÷ 50.000 € + arresto fino a 6 mesi
		<i>apposizione Marcatatura CE (art. 9 CPR)</i>	4.000 ÷ 24.000 €	10.000 ÷ 50.000 € + arresto fino a 6 mesi
20	Costruttore, Direttore Lavori, Direttore Esecuzione, Collaudatore	Impiego prodotti non conformi a artt. 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 CPR	4.000 ÷ 24.000 €	10.000 ÷ 50.000 € + arresto fino a 6 mesi
	Progettista	Prescrizione prodotti non conformi a artt. 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 CPR	2.000 ÷ 12.000 €	5.000 ÷ 25.000 € + arresto fino a 3 mesi
21	Operatori economici (Fabbricante, Distributore, Importatore, Mandatario)	Ritiro, Sospensione o Richiamo ai sensi dell'art.17 del presente D.Lgs.	4.000 ÷ 24.000 €	10.000 ÷ 50.000 € + arresto fino a 6 mesi
		Disposizioni ai sensi dell'art.11 CPR e art.6 del presente D.Lgs.	500 ÷ 5.000 €	1.500 ÷ 15.000 €
22	Organismo Notificato o Laboratorio	Certificati e Rapporti di prova non rispondenti al vero	2.000 ÷ 12.000 €	5.000 ÷ 25.000 € + arresto fino a 6 mesi
		Adempimenti ai sensi dell'art.16 del presente D.Lgs.	1.000 ÷ 6.000 €	2.000 ÷ 12.000 €
		Attestazioni di conformità da parte di Soggetti non autorizzati	4.000 ÷ 24.000 €	10.000 ÷ 50.000 € + arresto fino a 6 mesi



CONFINDUSTRIA CERAMICA

GRAZIE per l'attenzione!

Ing. Alfonsina A. Di Fusco

adifusco@confindustriaceramica.it

Bologna, 16 giugno 2023

IF CRASC '23

V CONVEGNO DI INGEGNERIA FORENSE
VIII CONVEGNO SU CROLLI, AFFIDABILITÀ STRUTTURALE,
CONSOLIDAMENTO
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, 15-17 GIUGNO 2023

